

INTISARI

Dapat dilihat bahwa kebutuhan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat terlepas dari penggunaan bahan dasar plastik. Begitu banyaknya penggunaan plastik ini dikarenakan plastik memiliki sifat-sifat unggul dan mudah diolah. Sifat-sifat unggul plastik ialah ringan mudah dibentuk dan kuat, tahan terhadap bahan kimia, mempunyai sifat isolasi listrik yang tinggi, anti karat dan dapat dibuat warna maupun transparan dengan biaya proses yang lebih murah. Dari berbagai pengolahan plastik yang ada tali rafia adalah salah satu produk yang sudah tidak asing lagi di telinga masyarakat. Hampir setiap sektor industri bahkan konsumen rumah tangga membutuhkan tali rafia sebagai alat untuk mengemas dibandingkan dengan tali tampar yang terbuat dari serabut kelapa. Tingginya tingkat penggunaan tali rafia ini membuat tali rafia memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Salah satu produsen tali rafia adalah UD Kartika Plastik yang terletak di Jombang, Jawa Timur.

Kualitas merupakan salah satu faktor penting yang harus dimiliki perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif. Pengendalian kualitas dianggap sebagai suatu hal yang sangat berperan dan tidak dapat dipisahkan dari proses produksi karena kualitas merupakan salah satu faktor pertimbangan bagi konsumen untuk membeli dan menggunakan suatu produk atau jasa. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk menerapkan metode pengendalian kualitas pada proses produksi di UD Kartika Plastik.

Alat statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah: *Check Sheet*, Diagram Pareto, Diagram Ishikawa (Sebab Akibat), Peta Kendali, Tabel FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) dan Matriks Pugh. Hasil Penelitian ditunjukkan dengan adanya titik-titik yang melebihi batas kendali dalam peta kendali individual X-bar. Dan melakukan desain terhadap *check sheet* karena UD Kartika Plastik masih belum memiliki *check sheet* sebagai alat perekaman data produksi yang baik. Diagram Pareto digunakan untuk melihat proporsi cacat pada produk tali rafia hitam UD Kartika Plastik. Setelah itu UD Kartika Plastik memilih konsep yang layak dan mudah diterapkan dalam perusahaan melalui matriks pugh. Konsep-konsep tersebut didapatkan dari *Failure Mode Effect Analysis* yang telah dilakukan berdasarkan diagram Ishikawa (sebab akibat). Beberapa konsep yang akan diterapkan UD Kartika Plastik yaitu memperketat pengawasan, mencari referensi *supplier* lain, menetapkan jadwal piket perawatan mesin, memberlakukan *check sheet*, menekankan pentingnya kualitas, serta membeli komponen mesin baru.

Kata kunci: Pengendalian Kualitas, Metode Statistik, Kualitas

ABSTRACT

In this day the daily needs of society cannot be separated from the use of plastic in their life. Because plastic has superior properties and easy to be processed. Those superior properties are light, easily formed, resistant to chemicals, insulator, resistant to corrosion, and can be made into colorful product with low cost production. Tali rafia is one of the result of plastic processing. Almost all of industries and household consumer use this product for packaging than use tali tampar that made from coconut fiber. The increasing use of tali rafia make this product has a high economic value. One Manufacturer of tali rafia is UD Kartika Plastik that located in Jombang, East Java.

Quality is one factor that should be owned by UD Kartika Plastik for gain the competitive advantage. Quality control has an important role and cannot be separated from the production process because quality has become basic factor for consumer to make buying decision. Therefor this study was undertaken to implement the method for quality control in production process in UD Kartika Plastik.

Statistical tools used in this study are: Check Sheets, Pareto Chart, Cause and Effect Diagrams, Control Chart, FMEA Table (Failure Mode Effect Analysis), and Pugh Matrix. The results showed that the production of black tali rafia is still out of control in individual X-bar control chart. Designing a new check sheet for UD Kartika Plastik that it does not have check sheet for production record. Pareto chart are used to see the proportion of defect in products of UD Kartika Plastik. After that UD Kartika Plastik choose some concept that allows it to apply to the company through the Pugh matrix. Those concepts are derived from the Failure Mode Effect Analysis that has been done based on cause and effect diagram. Some of the concepts that will be applied in UD Kartika Plastik are tightened supervision, looking for references of other suppliers, set the engine maintenance schedule, use check sheet, emphasize the importance of quality, and buy some new engine component.

Keyword: *Quality Control, Statistic Method, Quality*